

Massimo comfort ed efficienza in una soluzione compatta

Sistemi ibridi R290

Buderus

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.



L'impianto ibrido progettato per riscaldare senza compromessi

I Sistemi ibridi R290 forniscono riscaldamento e acqua calda sanitaria unendo i punti di forza di una pompa di calore e di una caldaia. Ideali per ristrutturazioni, permettono la sostituzione di una caldaia murale con un **sistema compatto** che massimizza l'uso dell'**energia rinnovabile** con l'aggiunta di una pompa di calore senza unità interna. Inoltre, se si dispone già di una caldaia combinata Buderus, è possibile integrare facilmente la pompa di calore grazie alle **diverse soluzioni di installazione**.

I principali vantaggi in breve

- Nessuna unità interna aggiuntiva;
- Ibrido ad alta temperatura, fino a 75°C in elettrico;
- Adatti per integrazioni o sostituzioni, da caldaia combinata a sistema ibrido;
- La pompa di calore si adatta alle caldaie combinate residenziali Buderus, anche preesistenti;
- Versatilità e semplicità di installazione;
- Accede a detrazioni fiscali e incentivi.



L'immediatezza di una caldaia e l'efficienza di una pompa di calore consentono ai Sistemi ibridi R290 di garantire il **massimo comfort**, senza compromessi e nel rispetto dell'ambiente, mentre le logiche di ottimizzazione dell'hybrid manager permettono all'utente di scegliere se gestire il sistema per **favorire l'utilizzo dell'energia elettrica** o se sfruttare di volta in volta la **fonte energetica più economica**.



Le migliori tecnologie Buderus al servizio del comfort



Efficienza e versatilità, nel rispetto dell'ambiente

I Sistemi ibridi R290 uniscono l'unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR (la più silenziosa della gamma, emette 20 dB a basso carico) e una caldaia a condensazione murale combinata Buderus, a scelta tra numerosi modelli e taglie. Il sistema risulta estremamente efficiente, raggiungendo la classe energetica ErP A+++ (condizioni climatiche medie e bassa temperatura) e allo stesso tempo sostenibile, perché la pompa di calore impiega il **gas refrigerante ecologico R290** per alte prestazioni a impatto irrisorio. Per rispondere a ogni esigenza, è possibile scegliere tra configurazione con **wall box pre-cablata** per installazione a parete da esterno o interno oppure con **componenti a libera installazione interna**.



Massimo comfort con il minimo ingombro

Grazie alla possibilità di installare la **wall box all'interno o all'esterno** dell'abitazione e alla presenza della sola unità esterna della pompa di calore, i Sistemi ibridi R290 assicurano massimo comfort in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con il **minimo ingombro**.



Gestione semplice e automatica, anche da remoto

Compatibili con il termostato smart EasyControl TC100.2 e il regolatore RC200 HY, i Sistemi ibridi R290 sono in grado di **determinare di volta in volta il generatore più conveniente da attivare** (caldaia, pompa di calore o entrambe) in base alle condizioni esterne e ai costi energetici. In abbinamento al termostato smart EasyControl TC100.2, è possibile inoltre controllare valvole termostatiche e gestire e monitorare il sistema anche a distanza, tramite smartphone e **app dedicata**.



Incentivi fiscali

Questo sistema consente di accedere agli incentivi previsti da Ecobonus e Conto Termico.

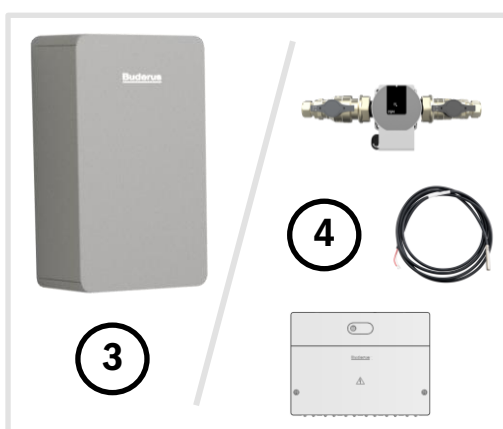
I componenti dei Sistemi ibridi R290



I generatori

① Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR monofase (a scelta tra 4, 5 e 7 kW), la più ecologica e silenziosa della gamma.

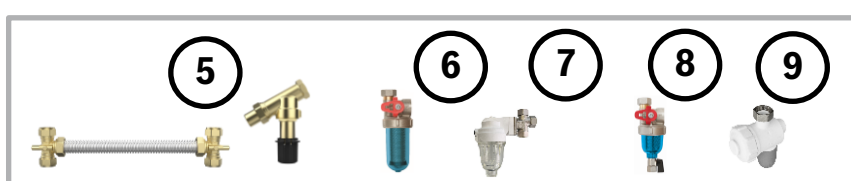
② Caldaia combinata Buderus a scelta tra Logamax plus GB182i.2 K., GB172i.2 K.. e GB122 K... Ciascun modello è disponibile in diverse taglie di potenza.



Wall box o componenti a libera installazione interna

③ La scelta di un kit con wall box consente di risparmiare spazio all'interno dell'abitazione, tramite installazione pensile all'esterno (possibile anche all'interno).

④ In alternativa, il kit con componenti a libera installazione interna, composto da circolatore ad alta efficienza, sonde di temperatura e hybrid manager, permette di applicare componenti a basso profilo direttamente in casa per venire incontro a qualsiasi esigenza.



Le connessioni e i filtri

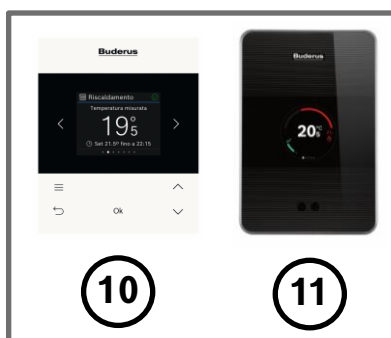
⑤ Compensatore per caldaia e valvola di bypass.

Un dosatore di polifosfato (per l'ingresso in caldaia di acqua sanitaria se non si dispone di addolcitore) a scelta tra:

- ⑥ SOLO, per una soluzione più performante;
- ⑦ DOS MINI, per una soluzione più compatta.

Un defangatore con filtro magnetico (per il ritorno di acqua tecnica dall'impianto) a scelta tra:

- ⑧ DEF3, per una soluzione più performante;
- ⑨ DEF MINI, per una soluzione più compatta.



I termoregolatori

Un termoregolatore Buderus a scelta tra:

- ⑩ RC200 HY;
- ⑪ TC100.2, remotizzabile tramite app.

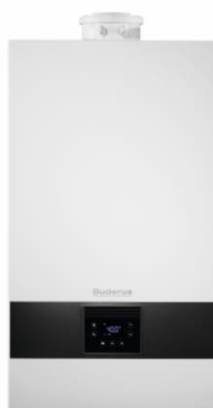
Sono anche disponibili a listino **diversi accessori per la pompa di calore**: kit connessioni flessibili, base di supporto, copertura per base di supporto a pavimento, staffe a parete e kit cavo termico.

Le caldaie combinate Buderus



Logamax plus GB182i.2

Elegante e pregevole in ogni contesto, tre modelli con ampia scelta di potenze fino a 35 kW.



Logamax plus GB172i.2

Efficiente, robusta, affidabile e silenziosa, due modelli fino a 30 kW in sanitario.



Logamax plus GB122

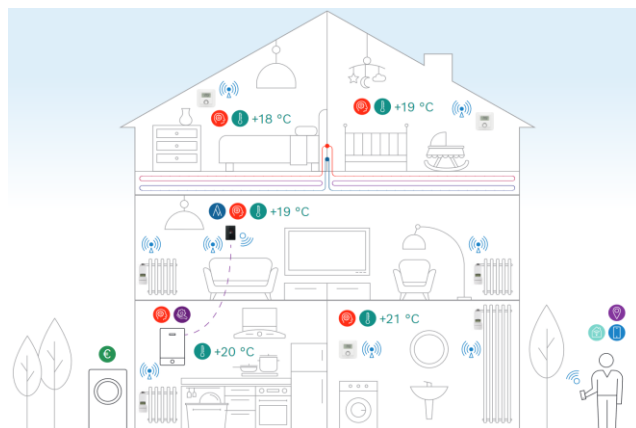
Compattissima e formidabile, anche da balcone*, dotata di controlli semplici e intuitivi.

* Modello Logamax plus GB122 Balcony.

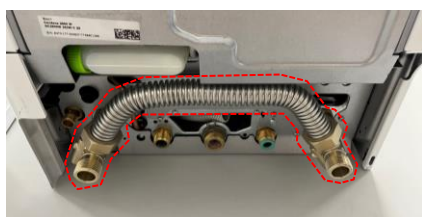
Accessori per ogni esigenza

Il termoregolatore smart TC100.2 consente la gestione da remoto di tutto l'impianto dall'app **MyMode**, ed è pensato per interfacciarsi con le **teste intelligenti THK** per valvole termostatiche e il **termostato B-THIW** per locali con pavimento radiante. TC100.2 impara nel tempo per adattarsi alle esigenze del singolo locale.

Il termoregolatore ambiente RC200 HY, invece, con il suo grande schermo touch, è pensato per soluzioni più semplici e immediate.



Integrazione intelligente con la caldaia



Per unire le potenzialità di una pompa di calore a una caldaia, si collegano entrambe a un **compensatore**, in cui scorre l'acqua riscaldata da uno o entrambi i generatori, a seconda delle necessità di riscaldamento e delle logiche del modulo di gestione.

Le logiche di funzionamento

- **Pompa di calore ottimizzata:** la caldaia interviene solo per supportare la pompa di calore, se necessario;
- **Ottimizzazione dei costi:** impostando i prezzi dell'elettricità e del gas, il sistema usa di volta in volta il generatore più conveniente.

L'installazione di una **sonda di temperatura esterna** permette di ottimizzare ulteriormente l'impianto.

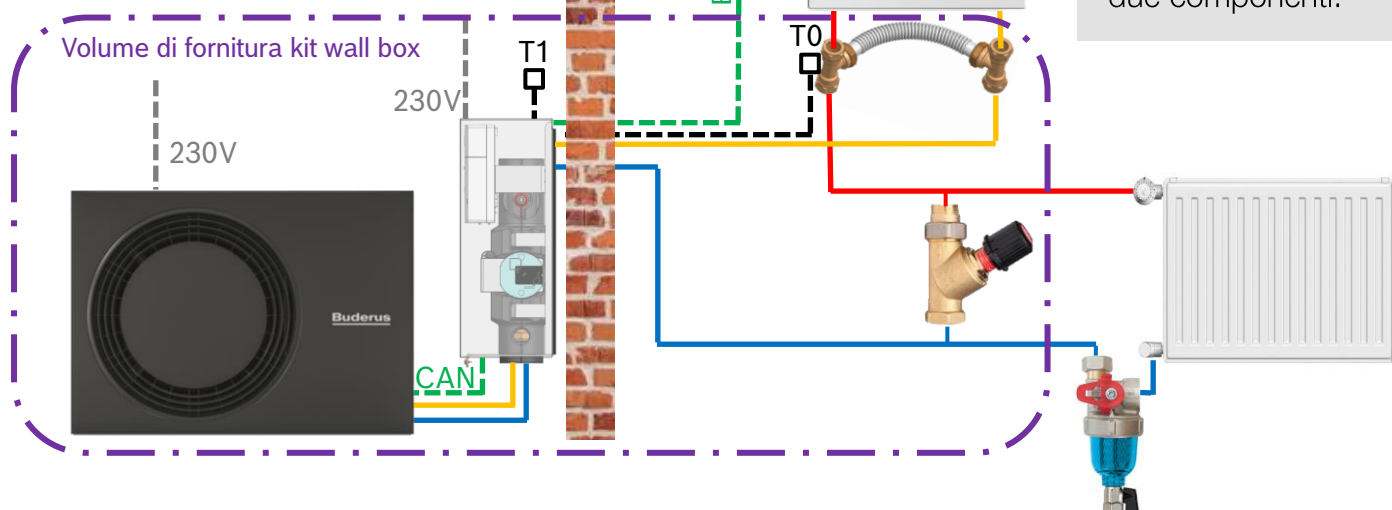


L'acqua calda sanitaria è sempre garantita unicamente dalla caldaia.

Soluzioni impiantistiche

Wall box: opzione 1

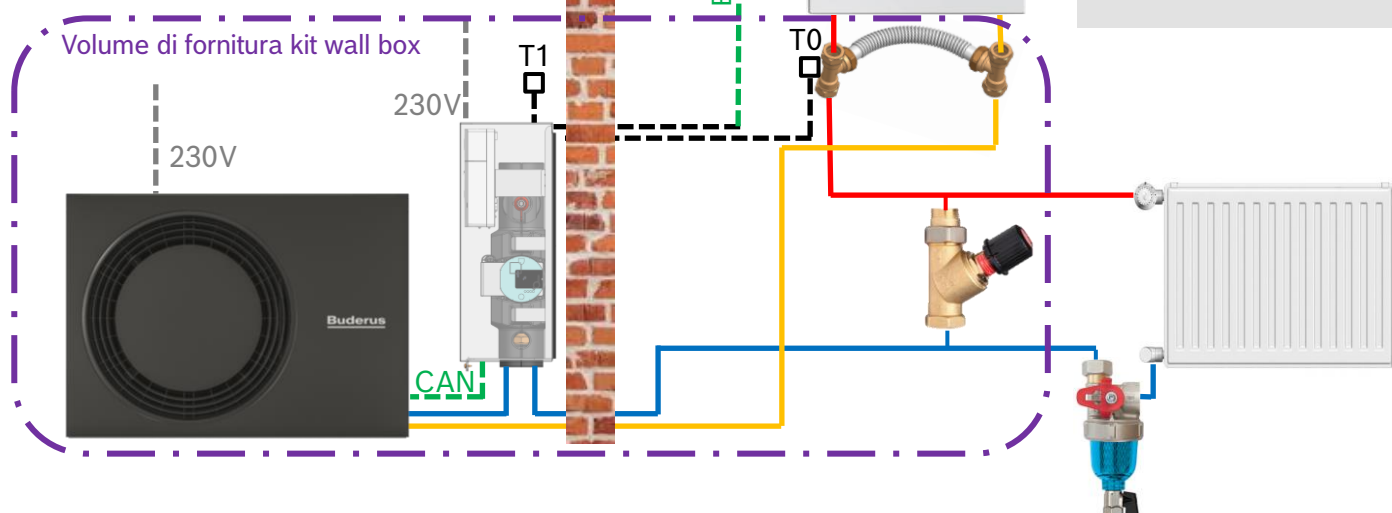
Sia la mandata verso la caldaia che il ritorno verso la pompa di calore passano all'interno del wall box. Il circolatore agisce, in questa come nelle altre soluzioni, solo sul ritorno.



Soluzione pensata per le installazioni in cui la caldaia e il wall box sono posti sulle facce opposte dello stesso muro perimetrale, semplificando il collegamento tra i due componenti.

Wall box: opzione 2

Solo il ritorno verso la pompa di calore passa per il wall box, mentre la mandata va direttamente verso la caldaia. Questa configurazione consente di limitare le tubazioni al solo lato inferiore del wall box.

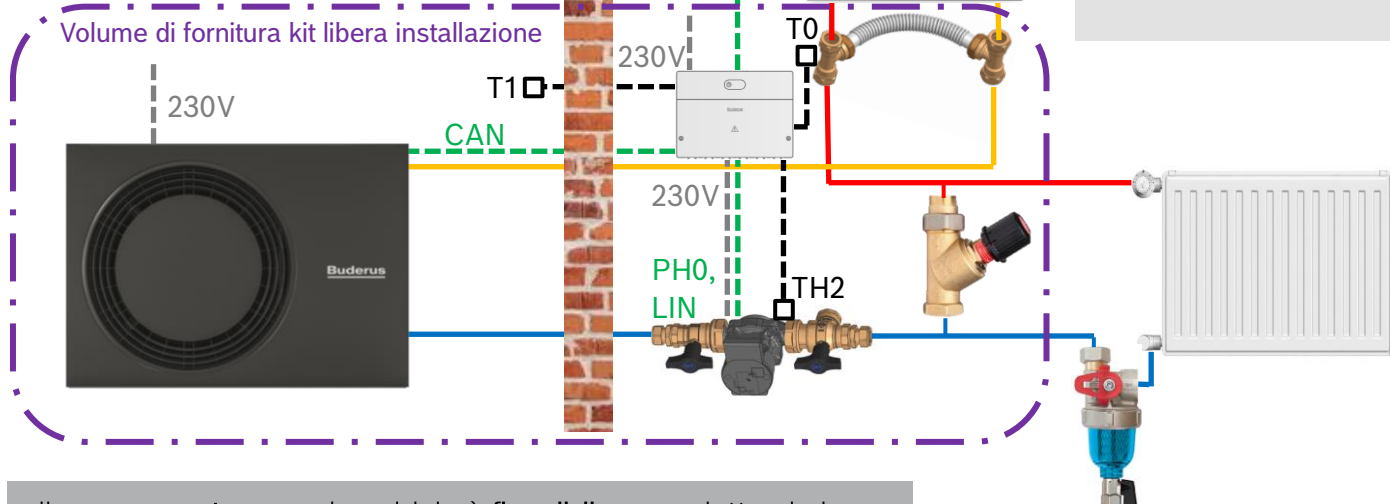


Soluzione indicata per tutti gli altri casi, ad esempio per le installazioni in cui la caldaia si trova lontana dal wall box. È sempre possibile installare il wall box anche in casa.

Libera installazione interna

Il circolatore e l'hybrid manager, sono installati all'interno, ove più comodo, rispettando lo schema di collegamento.

Soluzione ideale per le installazioni in cui si vuole ottimizzare al massimo lo spazio, gestendo al meglio la collocazione dei componenti senza nessuna perdita di funzionalità.



Il compensatore per la caldaia è flessibile per adattarsi ai collegamenti dell'acqua sanitaria e del gas sotto la caldaia. Qualsiasi sia la soluzione scelta, l'impianto sanitario viene collegato ai relativi ingresso e uscita sanitari della caldaia combinata, per fornire acqua calda sanitaria istantanea. Inoltre, è possibile sostituire il bypass con un serbatoio inerziale di almeno 30 litri per separare primario e secondario. Nel caso in cui non si disponga di un addolcitore a monte dell'impianto, è necessario installare all'ingresso dell'acqua sanitaria in caldaia un dosatore di polifosfato.

L'installazione facoltativa della sonda di temperatura esterna T1, inclusa nella fornitura di entrambi i kit, consente di ottimizzare l'alternanza dei generatori. Utilizzando il termostato smart TC100.2, la temperatura esterna può essere ottenuta online.

Dati tecnici di Logatherm WLW176i AR

Per la scelta della taglia più indicata della pompa di calore, si rimanda alla seguente tabella:

Dati tecnici	WLW-4 MB AR	WLW-5 MB AR	WLW-7 MB AR
Potenza termica nominale / massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C [kW]	3,22 / 5,00	3,70 / 6,80	4,25 / 8,00
COP alla Potenza termica nominale / massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	4,54 / 3,60	4,50 / 3,10	4,28 / 3,00
Potenza termica nominale / massima Aria -7 °C – Acqua 35 °C [kW]	3,88 / 3,90	3,91 / 5,40	4,92 / 6,70
COP alla Potenza termica nominale / massima Aria -7 °C – Acqua 35 °C	2,87 / 2,90	2,91 / 2,50	2,87 / 2,50
Pressione sonora a 1 m di distanza / potenza sonora (ErP) [dB(A)]	32 / 40	34 / 42	34 / 42
Range di funzionamento della temperatura esterna [°C]	-23 / +45	-23 / +45	-23 / +45
Peso totale [kg]	143	143	143
Dimensioni (LxHxP) [mm]	1100x800x540	1100x800x540	1100x800x540

Kit pompa di calore

Sigla	Descrizione	Codice
HC HYC20 IT – 4 O	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 4 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia.	7736606966
HC HYC20 IT – 5 O	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 5 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia.	7736606967
HC HYC20 IT – 7 O	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 7 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia.	7736606968
HC-Set HYC20 IT – 4 IN	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 4 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia.	7736606969
HC-Set HYC20 IT – 5 IN	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 5 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia.	7736606970
HC-Set HYC20 IT – 7 IN	Unità esterna della pompa di calore Logatherm WLW176i AR da 7 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia.	7736606971

Caldaie compatibili

Sigla	Descrizione	Codice
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna ⁽¹⁾ .	7736901285
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna ⁽¹⁾ .	7736901287
GB182i.2-24 KW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL ⁽¹⁾ .	7736902468
GB182i.2-24 KDW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL ⁽¹⁾ .	7736902469
GB182i.2-35 KW H	Modello da 35 kW in riscaldamento e 35 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL ⁽¹⁾ .	7736902432
GB172i.2-24 KW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL ⁽¹⁾ .	7736902462
GB172i.2-24 KDW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL ⁽¹⁾ .	7736902463
GB122 K H EXT	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario per installazione esterna. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna ⁽¹⁾ .	7735220149
GB122 KD H EXT	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario per installazione esterna. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna ⁽¹⁾ .	7735220150

¹⁾ Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata.

Accessori obbligatori: scegliere un termoregolatore tra i seguenti

Sigla	Descrizione	Codice
RC200 HY	Regolatore di sistema RC200 HY da abbinare a sistemi ibridi con WLW176i e caldaia murale istantanea; per la regolazione ambiente, l'impostazione dei parametri di funzionamento e la visualizzazione dei consumi. Display a colori retroilluminato con testi in chiaro e pulsanti a sfioro per la massima eleganza e semplicità di utilizzo.	7738112983
TC100.2	Logamatic TC100.2. Termostato intelligente dal design elegante con touchscreen completamente in vetro , controllabile da remoto tramite Wi-Fi dall'App MyMode.	7736701399

Accessori obbligatori: un dosatore di polifosfato (se non si dispone di addolcitore) e un defangatore con filtro magnetico

Sigla	Descrizione	Codice
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polifosfato ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco ¾" e riduzioni ½" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm ha tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. È compresa una carica di polifosfati.	7738344560
DOS MINI	Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. È compresa una carica di polifosfati in cartuccia.	7738344558
DEF3	Mini defangatore e filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm ha tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.	7738344561
DEF MINI	Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.	7738344559

Servizi di assistenza tecnica

Descrizione	Codice
Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore.	8738429043

Per ulteriori informazioni e per gli accessori per la pompa di calore si rimanda al listino Buderus, capitolo Generatori ibridi.

Descrizione	Link
Collegamento al Catalogo prodotti Buderus con listino prezzi.	

Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale
Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano
tel 02 3696 1
www.buderus.it - buderus.italia@buderus.it

Buderus

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.

Sistemi ibridi R290 v1.1. Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti.
Per questo motivo le informazioni fornite in questa documentazione sono indicative e possono essere soggette a variazioni anche senza preavviso.